

# 女子大学生のインターネット依存と精神健康状態

—ゲームプレイヤーと非ゲーム長時間利用者の比較から—

The Relationships of the Internet Addiction and Psychological symptoms in  
A Women's University Students

—A Comparative Analysis between Game-players and Non-Game-players—

堀 琴 美\*

Hori, kotomi

## Abstract

The objective of this research was to evaluate the relationship between the psychological symptoms and Internet Addiction. 321 female students were recruited from a women's university and a college.

The first assignment was to extract the question items which are correlative with the severity of Internet Addiction from UPI (University Personality Inventory) and the Developmental disease-related Questionnaire. The result was that depression, dysphoria mood and suicidal ideation had significant positive correlations with Internet Addiction.

The second assignment was to elucidate the differences between the game-players and the non-game-players, by using same analysis as above. In the female students, Non-game-players had more psychological symptoms detected than Game-players, and isolated lonely feeling was pathognomonic for Internet Addiction. On the other hand, Game-players had executive dysfunction and concentration problems, both were highly correlated with Internet Addiction.

## はじめに

スマートフォンの急速な普及により、大学の新生は4月の時点ですでにほぼ全員(96～98%)がスマートフォンやタブレット等の電子メディアを所有している時代となった。それに伴い、電子メディアを長時間使用することや、その使用内容から生じる疲れやストレスが心身の健康を阻害し、日常生活や学業に支障をきたす例も稀ではなくなった。

我が国におけるインターネット依存の状況は、2012年～2013年に全国10万人の中高生を対象に行われた調査<sup>1</sup>によると、男子の6.4%、女子の9.9%が「インターネット依存疑い」と報告されている。

「インターネット依存」は正式な診断名ではなく、研究者によって用語が統一されていない<sup>2</sup>

---

\* 人間生活学科・学生相談室

のだが、この概念を採用した研究は世界各国で行われている。診断名の最初の提唱者はGoldbergで、1995年にインターネット使用の問題行動に対して物質依存症の定義を借用して「インターネット依存障害」と名付けた。1996年にはこの問題の最初の実証的研究を行ったYoungが「インターネット依存症」と名付けて新しい診断基準を提唱した<sup>3</sup>。そこには、耐性、コントロールの欠如、離脱症状、機能障害という嗜癖行動の特徴が含まれており、これらによって学業、社会活動、経済活動、職業などへの悪影響が引き起こされるのである。Youngは「10代の若者や大学生は、…影響を受けやすい」「ひとたびインターネットにはまると…睡眠不足になり、成績が落ちて、友人とのつきあいが減り、やがて親にそうした状況について嘘をつく」と記述し、「生徒と親にあらかじめこの問題について注意を喚起」すべきだと述べている<sup>4</sup>。

インターネット依存傾向を持つ人が抱える問題は、いわゆる「問題行動」だけではなく、身体の不調や精神健康面の症状にも及ぶことがわかっている。ある大学・短大・高校の女子学生を対象とした調査では、スマートフォンを利用する学生の4割以上が「頭痛・肩こり・目の疲れ」を覚え、約3割が「だるい、面倒くさい、やる気がでない」気分を有し、約2割が「集中力が出ない」「疲れているのに眠れない」経験をしたことがあると答えていた<sup>5</sup>。インターネット利用者には神経症の傾向が強くみられる<sup>6</sup>ことは、これまでも指摘されている。「ネット依存に伴う問題」として樋口は、精神の領域では睡眠障害、昼夜逆転、意欲低下、引きこもり、うつ状態、希死念慮<sup>7</sup>をあげている。また、小中学生を対象とした調査<sup>8</sup>では、メディア依存度が高いほど、家族からの信頼は低く、「人のために何かしたい」と思う気持ちは減る傾向があることが報告された。

これまでインターネット依存に関する診断名を持たなかったICD-10 (国際疾病分類第10版) やDSM-IV (精神障害の診断と統計マニュアル第4版) は、改訂を機に新しい診断基準を提案している。2013年に出版されたDSM-5では「インターネットゲーム障害」が将来の検討課題として取り上げられ、2016年のICD-11の草稿に「ゲーム障害」が収載された。どちらの診断基準にもゲームが採用された理由は「エビデンスのレベルによるものだった」と前述の樋口は解説している。

コンピューターゲーム (以下、ゲーム) を行った際に脳内にどのような変化が起こるのかについては、f-MRIを使った脳神経学の研究をはじめ多くの研究がなされており、エビデンスの蓄積が進んでいるということであろう。では、ゲームへの没頭は、LineやツイッターなどのSNS (Social Networking Service) の使用時や動画を視聴する時とは異なる影響を心身に与えるのであろうか。Grossman<sup>9</sup>は、暴力的なビデオゲームを繰り返し行うことによって、子どもが暴力や残酷なシーンに慣れ親しんでしまい (脱感作)、現実の暴力への心理的抵抗や対処能力が失われ、他人の痛み鈍感な人間になることに警告を鳴らしている。こうした心理的反応は暴力ゲームや戦闘ゲームに特有なもので、他の種類のゲームをする場合には心理的な問題は生じな

いのであろうか。また、女子は男子に比べてゲームで遊ぶ時間が少ないという報告<sup>10</sup>があるが、女子のゲームプレイヤーにはどのような心理特性や精神的訴えが見られるのであろうか。

そこで、本調査では、ゲームを長時間行う学生とゲーム以外の目的でインターネットを長時間利用する学生とを比較して、インターネット依存という側面から見えてくる心身の健康状態や心理状態を分析し、考察を試みる。

## 1. 調査目的

本調査の目的はふたつある。一つ目は、インターネット依存が疑われる学生を抽出し、インターネット依存度の高さと相関の強い精神・性格・対人関係の特徴を洗い出して、依存学生の健康状態について検討する。二つ目の目的は、スマートフォンの利用目的に着目し、主にゲームを長時間する学生群と、ゲーム以外のアプリ使用を長時間行う学生群の2つを抽出する。それぞれのグループでインターネット依存と関連の強い精神的症状や対人・性格特徴をリストアップして比較し、双方の違いについて検討する。

## 2. 調査方法

### 1) 対象

A女子大学および短期大学部の新入生を対象にアンケート形式の調査を行った。内訳は大学生76人、短期大学生255人の計331人で、この中から回答に欠落のあるものを除外して、321人を分析の対象とした。

### 2) 時期と実施方法

2017年4月に学生相談室が行う「学生精神健康調査」に併せて「メディア使用&困りごとに関するアンケート」を実施した。なお、本研究の分析とは別に、質問紙は学生相談室によるハイリスクのスクリーニングおよびフォロー面接の資料としても使用した。

### 3) 質問紙

#### ① 「学生精神健康調査」(University Personality Inventory)

通称UPIと呼ばれるこの質問紙は、大学生の悩みや迷いの実態を調査し、精神の健康状態を把握するために構成された神経症のスクリーニング・テストで、1966年の発行以来50年を経た現在も、全国の大学で広く活用されているものである。質問は60項目あり、60点満点中30点以上の場合は精神の不健康が疑われるとされている。ただし、本調査で○×式ではなく4検法で実施したので最高点は240点となり、スクリーニングのためのカットオフ・ポイントは暫定的に150点に設定した。

## ②「メディア使用&困りごとに関するアンケート」

この質問紙は、本調査のために独自に構成したものである。前半は「日常生活上の困りごと」に関する25問で、後半はインターネット依存尺度としての8問、自由記述欄にはスマートフォンやオンライン・ゲームをする時間数を問うた。

前半部の「日常生活上の困りごと」の25問のうちの第1～17問までは、発達障害関連の支援ニーズを把握するために山本・高橋が作成した質問紙<sup>11</sup>から許可を得て引用し、UPI項目と重複しない項目を列挙した。第18～20問は、「カッとくなって物を壊したくなることもある」「人を殴りたくなることもある」など、攻撃衝動と易怒性に関する質問である。第21～24問は「困っている人がいても、自分には関係ないし、助けたいとも思わない」「自分は他人の痛みに鈍感で、冷たい人間だと思う」など冷たさや共感性の希薄さについての自覚を問うものである。第25問は、「自分が他人からどう見られているか、とても気になる」という自己意識に関する質問である。

後半部の第1～8問は、Youngが提唱するインターネット依存尺度 (Internet Addiction Diagnostic Questionnaire, 以下IADQ)<sup>12</sup>の8項目である。Youngによる「インターネット依存」の定義は、診断基準8項目のうち5項目以上の該当とされている。なお、IADQ質問項目の邦訳は堀川<sup>13</sup>らの研究を参考にし、「ネット」という表現部分を「スマホやインターネット」に変えて質問文とした。

## 4) 倫理的配慮

調査対象である学生には、次のように説明した。「『学生精神健康調査』の他に、研究のためのアンケートも実施しますので、回答をお願いします。回答用紙はマークシートで、機械による読み取りを行い、個人の回答結果を本人以外に知らせることはありません。プライバシーは守られますので、安心して答えてください」。なお、学生がこの2つの質問紙に答えるか答えないかは任意である。教員が学生に提出を強制しないようにするために、回答用紙を伏せた状態で学生同士が集めて提出するようにした。その結果、回答用紙の両方あるいは片方を提出しない学生も実際にいた。2つの質問紙はいずれも記名式で、学籍番号によってデータの連結を行い、その後は匿名化処理した上で統計処理を行なった。

## 3. 結果

### 1) 学生全体の実態

#### ①スマートフォンの利用時間

回答に欠落のない学生321人のうち、スマートフォンを全く利用しない学生(ゲームをする時間が0で、かつゲーム以外のスマートフォン利用時間も0と答えた学生)は1人もいなかった。

た。最も利用時間の少ない学生でも、1日に0.5時間程度は何らかの目的でスマートフォンを利用していた。ここでは、ゲームをする時間とそれ以外の目的でスマートフォンを利用する時間の合計を「スマートフォンの合計利用時間」と名付け、学生が1日に何時間くらいスマートフォンを利用しているのかを把握するため、ヒストグラムを作成した(図1・表1)。学生全体のスマートフォン利用時間の平均は、3.95時間( $SD=2.72$ )で、最小値は0.5時間、最大値は18時間(該当者3人)であった。

次に、ゲーム以外の目的でスマートフォンを利用する時間の分布と(図2・表2)とゲームをする時間の分布を示す(図3・表3)。ゲーム以外の目的でスマートフォンを利用する時間の平均は4.78時間( $SD=3.16$ )で、ゲームをする時間の平均は0.81時間( $SD=1.68$ )であった。

本調査では、ゲームの時間数を問う質問に対し「ゲームはしない」と記述する学生も多く見られ、0時間と答えた学生は169人であった。A女子大学では過半数の学生がゲームをしていないことがわかった。

なお、1日の合計利用時間が18時間と答えた学生が3人いたが、1人はゲーム18時間(それ以外のスマートフォン利用は0時間)、2人はゲーム以外の利用のみ18時間(ゲームは0時間)と答えていた。

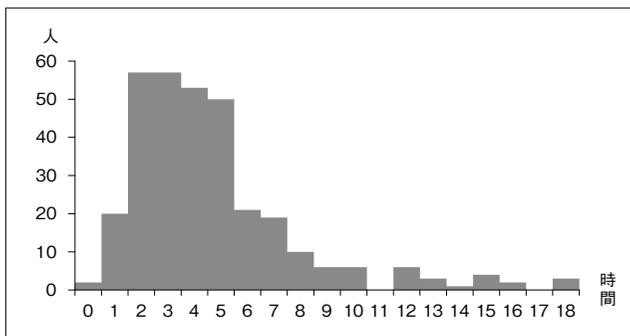


図1 スマートフォン合計利用時間の分布

表1 スマートフォンの合計利用時間

n	321人
平均	3.950時間
標準偏差	2.723
最小値	0.5時間
最大値	18.0時間

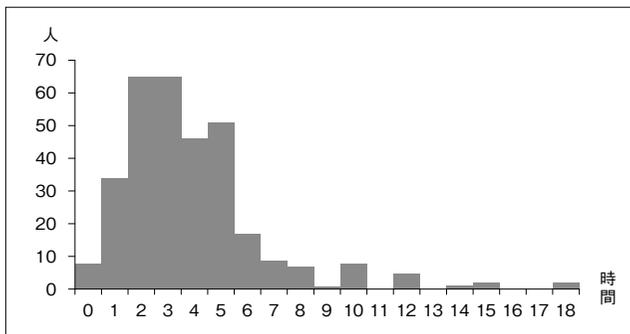


図2 ゲーム以外の利用時間の分布

表2 ゲーム以外の利用時間

n	321人
平均	4.777時間
標準偏差	3.156
最小値	0.0時間
最大値	18.0時間

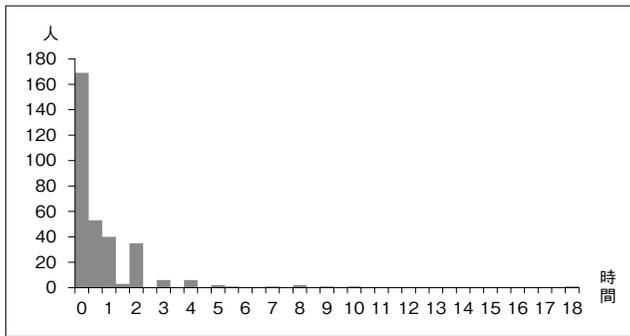


図3 ゲームをする時間の分布

表3 ゲームをする時間

n	321人
平均	0.815時間
標準偏差	1.677
最小値	0.0時間
最大値	18.0時間

②インターネット依存者の占める割合と健康状態

Youngによる「インターネット依存」の定義に倣い、IADQの8項目のうち5項目以上の該当者を抽出した。インターネット依存が疑われる学生は24人で、全体の7.5%であった(図4・表4)。このグループ(以下「依存群」)では、スマートフォンの合計利用時間の平均は7.40時間( $SD=3.98$ )、ゲームをする時間の平均は1.65時間( $SD=3.96$ )、ゲーム以外のスマートフォン利用時間の平均は5.54時間( $SD=3.50$ )であった。

依存群の精神健康状態については、UPI得点の平均が142.7点( $SD=30.7$ )と、神経症のカットオフ・ポイント(150点)に近い数値となっており、依存群では神経症レベルの健康状態にある学生が多いことが示された。これに対し、依存群を除く全学生のUPI得点の平均は107.7点( $SD=23.9$ )であり、依存群との間には有意差( $p=.0000$ )が見られた。さらに、発達障害関連項目、易怒性や冷たさに関する項目においても、依存のない学生群との間に有意差が認められた(表5)。

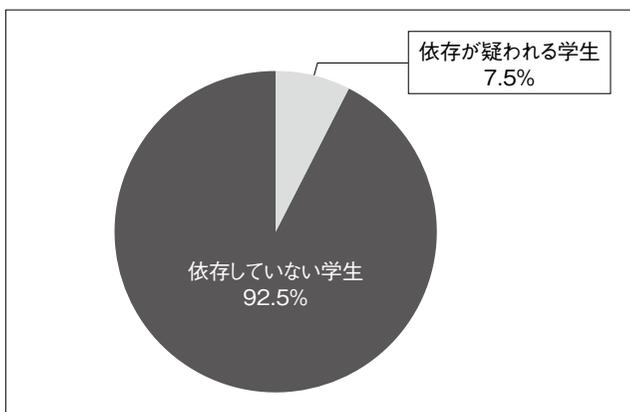


図4 依存が疑われる学生の割合

表4 依存群のスマートフォン合計利用時間

n	24人
平均	7.40時間
標準偏差	3.98
最小値	3.25時間
最大値	18.0時間

表5 依存群と依存のない学生群の平均得点の比較 (\*\* $p<.01$ , \* $p<.05$ )

	依存群	依存なし	統計量 $t$	$p$ 値	
UPI得点	142.667	107.613	-5.463	0.000	**
SD	30.694	23.875			
発達障害関連 (17項目)	39.792	29.320	4.069	0.000	**
SD	12.392	8.174			
易怒性 (3項目)	6.208	4.222	3.391	0.001	**
SD	2.828	1.710			
冷たさ (3項目)	4.375	3.734	1.778	0.044	*
SD	1.740	1.059			

③依存群の精神健康面での特徴

依存群において、インターネット依存度の高さと相関の強いUPI項目を表6に示す。5%水準で有意に相関関係が認められた項目数は21項目に上り、依存群が抱える精神症状の多さが目立つ結果となった。最も相関係数の高い項目は「根気が続かない」( $p=0.001$ )という訴えで、次いで「死にたくなる」( $p=0.003$ )、「気が小さすぎる」( $p=0.007$ )、「決断力がない」( $p=0.008$ )と続き、上位4項目が抑うつ傾向を示す訴えであった。抑うつ傾向の訴えは21項目中10項目と約半数を占める結果となった。また、身体的症状では「体がほてったり、冷えたりする」「赤面して困る」といった症状がリストに入ってきており、共に自律神経の不調が疑われる項目である。

表6 依存群で、依存度の高さと相関の強いUPI項目 (\*\* $p<.01$ , \* $p<.05$ )

No.	項目内容	依存度との相関 $r$ 値	$p$ 値	項目の分類
28	根気が続かない	0.634	0.001 **	抑うつ傾向
25	死にたくなる	0.578	0.003 **	抑うつ傾向
21	気が小さすぎる	0.534	0.007 **	抑うつ傾向
29	決断力がない	0.530	0.008 **	抑うつ傾向
36	なんとなく不安である	0.523	0.009 **	対人不安
33	体がほてったり、冷えたりする	0.520	0.009 **	身体的訴え
42	気を回しすぎる	0.508	0.011 *	対人不安
10	人に会いたくない	0.501	0.013 *	抑うつ傾向
31	赤面して困る	0.493	0.014 *	身体的訴え
26	何事も生き生きと感じられない	0.492	0.015 *	抑うつ傾向
11	自分が自分でない感じがする	0.487	0.016 *	抑うつ傾向
56	他人に陰口を言われる	0.478	0.018 *	強迫・被害・関係念慮
54	つまらぬ考えがとれない	0.473	0.020 *	強迫・被害・関係念慮
19	胸が痛んだり、締めつけられる	0.471	0.020 *	身体的訴え
9	将来のことを心配しすぎる	0.469	0.021 *	抑うつ傾向
52	繰り返し確かめないと苦しい	0.460	0.024 *	強迫・被害・関係念慮
46	体がだるい	0.439	0.032 *	身体的訴え
51	こだわりすぎる	0.421	0.040 *	強迫・被害・関係念慮
13	悲観的になる	0.416	0.043 *	抑うつ傾向
24	おこりっぽい	0.413	0.045 *	抑うつ傾向
39	何事もためらいがちである	0.413	0.045 *	対人不安・抑うつ

## 2) 「ゲーム群」と「ゲームをしない長時間利用群」の比較

スマートフォンやパソコンでゲームを長時間行う学生と、ゲームをせずにスマートフォンを長時間利用する学生との間には、精神健康面の症状や発達障害関連の「困りごと」等の点で、違いがあるのだろうか。この点についての分析を行った。

### ①ゲームを長時間する学生の抽出

学生321人の中で、純粋にゲームだけをする(他の目的でスマートフォンを利用することができない)学生を抽出することができれば理想的である。しかし、本調査では、この条件を満たす学生は2人しかいなかった。ゲームをする学生のほとんどが同時にSNSやメールや動画視聴など、ゲーム以外の目的でもスマートフォンを利用している(図5)。そこで、このような形でゲームを長時間行う学生を「ゲーム群」と名付けて抽出した。ここでいう「長時間」とは、

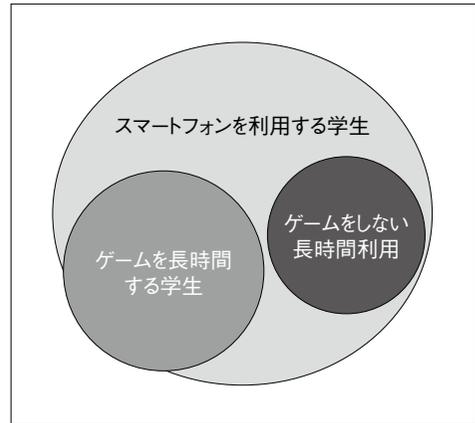


図5 スマートフォン利用者の構成

ゲームをする時間の平均値=0.82時間に1偏差分を加算した2.5時間を超えるもの、すなわち「3時間以上」と定義した。該当者は22人であった。このグループのゲームをする時間の平均は5.80時間( $SD=3.53$ )、スマートフォンの合計利用時間の平均は、10.11時間( $SD=3.85$ )であった。また、UPI得点の平均は117.86点( $SD=27.5$ )であった。

### ②ゲームをしない長時間利用者の抽出

ゲーム群とゲームをしない利用者との比較をするためには、スマートフォンを長時間利用するがゲームをしない学生の抽出が必要である。そこで、学生全体の中から「ゲームをする時間が0時間で、かつ、スマートフォンを6時間以上利用する」学生を拾い出して「長時間利用群」と名付けた。該当者は29人であった。このグループのスマートフォンの合計利用時間の平均は10.18時間( $SD=3.50$ )、ゲームをする時間は全員0時間である。また、UPI得点の平均は117.76点( $SD=27.35$ )で、ゲーム群の平均得点と非常に近い結果となっている。

### ③依存度と相関のある項目の検出

ここでは、ゲーム群と長時間利用群がそれぞれに示す特徴を洗い出し、その違いを分析する。まず、各グループでインターネット依存度の強さと関連の強い訴えを洗い出した。インターネット依存度の強さは、IADQ 8項目の合計得点(以下「依存度」、本調査では32点満点)を用いた。この依存度とUPI60項目および「日常生活上の困りごと」調査25項目との相関係数( $r$ )を個々にすべて算出した。ゲーム群と長時間利用群との間で、項目別に算出された相関係数に差があるか／ないかの検定( $z$ 変換後の統計検定量の算出)を行い、有意差が認められた項目

を表にまとめた(表7・表8)。

④長時間利用群の特徴

相関係数の差の検定で有意差がみられた項目は長時間利用群のほうが多く、UPIでは18項目、「日常生活上の困りごと」(発達障害関連項目・易怒性・冷たさ)では3項目が検出された。上位はやはり抑うつ傾向に関する項目であった。

UPIでは「自分が自分でない感じがする」「何ごととも生き生きと感じられない」という軽度の解離を示唆する項目が上位1位と4位に入っている。また、「不平や不満が多い」「いらいらしやすい」「怒りっぽい」という3項目が入っており、易怒性や攻撃性を示唆する項目が検出された。

「日常生活上の困りごと」(発達障害関連項目・易怒性・冷たさ)では「友達がいなくて寂しい( $r=.648, p=.001$ )」が依存との相関が最も高く、次いで「カッとして物を壊したくなることがある( $r=.562, p=.002$ )」も相関が高かった。

表7 長時間利用群でゲーム群より有意に多かった訴え(UPI項目) (\*\* $p<.01$ , \* $p<.05$ )

No.	項目内容	依存との相関 $r$ 値	$p$ 値	ゲーム群 $r$ 値	項目の分類
11	自分が自分でない感じがする	0.692	0.000 **	0.271	抑うつ・解離傾向
6	不平や不満が多い	0.681	0.000 **	0.300	抑うつ傾向
41	他人が信じられない	0.630	0.000 **	0.138	対人不安
26	何事も生き生きと感じられない	0.588	0.001 **	0.007	抑うつ・解離傾向
19	胸が痛んだり締め付けられる	0.587	0.001 **	0.141	身体的訴え
23	いらいらしやすい	0.581	0.001 **	0.140	抑うつ傾向
9	将来のことを心配しすぎる	0.575	0.001 **	0.257	抑うつ傾向
2	吐き気・胸やけ・腹痛がある	0.565	0.001 **	0.169	身体的訴え
24	怒りっぽい	0.558	0.002 **	0.049	抑うつ傾向
25	死にたくなる	0.535	0.003 **	0.224	抑うつ傾向
43	つき合いが嫌いである	0.513	0.004 **	-0.024	対人不安
60	気持ちが傷つけられやすい	0.475	0.009 **	0.188	強迫・被害・関係念慮
7	親が期待しすぎる	0.470	0.010 *	-0.336	抑うつ傾向
4	動悸が脈が気になる	0.412	0.026 *	0.077	身体的訴え
34	排尿や性器のことが気になる	0.368	0.049	-0.085	身体的訴え
1	食欲がない	0.353	0.061	-0.035	身体的訴え

表8 長時間利用群でゲーム群より有意に多かった訴え(発達障害関連項目・易怒性・冷たさ) (\*\* $p<.01$ , \* $p<.05$ )

No.	項目内容	依存との相関 $r$ 値	$p$ 値	ゲーム群 $r$ 値	項目の分類
5	友達がいなくて寂しい	0.648	0.000 **	0.301	発達障害関連 (対人関係)
19	カッとなって、物を壊したくなる ことがある	0.562	0.002 **	0.108	易怒性
8	過去の経験が現在起こっている ように蘇り、気持ちが不安定に なることがある	0.451	0.014 *	-0.010	発達障害関連 (自閉的傾向)

⑤ゲーム群の特徴

相関係数の差の検定で、ゲーム群のほうが長時間利用群よりも有意に多かった項目はUPIで6項目、「日常生活上の困りごと」（発達障害関連項目・易怒性・冷たさ）で1項目であった（表9、表10）。

UPI項目では「根気が続かない」（ $p=0.004$ ）が最上位であった。これは3位の「何ごとためらいがちである」や4位の「決断力がない」と共に抑うつ傾向に分類される訴えであった。身体的訴えでは「めまいや立ちくらみ」「体がほてったり、冷えたりする」という訴えが長時間利用群より有意に多いものとして検出された。この2項目は自律神経失調に関連する症状と捉えられ、身体的疲労やストレスの存在が示唆される結果となった。

「日常生活上の困りごと」（発達障害関連項目・易怒性・冷たさ）で長時間利用群より多い訴えとして検出された1項目は、「困っている人がいても自分には関係ないし、助けたいとも思わない」であった（表11）。ゲーム群では「冷たさ」が長時間利用群と異なる特徴として浮上したことになるが、相関係数は他の項目に比べて高いものではなかった（ $r=0.449, p=0.036$ ）。

表9 ゲーム群で長時間利用群より有意に多かった訴え（UPI項目）（\*\* $p<.01$ , \* $p<.05$ ）

No.	項目内容	依存との相関 $r$ 値	$p$ 値		長時間群 $r$ 値	項目の分類
28	根気が続かない	0.585	0.004	**	0.279	抑うつ傾向
55	自分の変なおいが気になる	0.553	0.008	**	-0.124	強迫・被害・関係念慮
39	何事もためらいがちである	0.537	0.010	*	0.260	対人不安・抑うつ
29	決断力がない	0.515	0.014	*	0.216	抑うつ傾向
48	めまいや立ちくらみがする	0.402	0.989		0.027	身体的訴え
33	体がほてったり、冷えたりする	0.369	0.091		0.054	身体的訴え

表10 ゲーム群で長時間利用群より有意に多かった訴え（発達障害関連項目・易怒性・冷たさ）

（\*\* $p<.01$ , \* $p<.05$ ）

No.	項目内容	依存との相関 $r$ 値	$p$ 値		長時間群 $r$ 値	項目の分類
21	困っている人がいても自分には関係ないし、助けたいとも思わない	0.449	0.036	*	0.067	冷たさ

4. 考察

当初の仮説では、主にゲームをする学生は、ゲーム以外の目的でスマートフォンを利用する学生よりも、神経症症状もしくは発達障害関連項目が多くみられるのではないかと考えていたが、本調査では逆の結果となった。A女子大学では、ゲームをしない／ほとんどしないという学生が53%と過半数を占め、ゲームをする時間の平均も1時間足らずであった。一方、ゲーム以外の目的でスマートフォンを利用する学生はゲームをする学生も含めてほぼ100%で、利用

時間は平均4.8時間と、ゲームの6倍の時間が費やされていた。A女子大学の学生は、SNSや動画視聴、サイト閲覧などでスマートフォンを利用することが多く、こちらの利用者のほうがインターネット依存に関連が強い症状や対人問題を抱えていることが示唆された。

インターネット依存と関連の強い症状としては、抑うつ傾向に分類されるものが多く見られた。インターネット依存と抑うつとの関連性は多くの研究で報告されている。

大学生を対象とした日本の調査<sup>14</sup>では、インターネット中毒は不安や抑うつと関連があり、その背景には学生がかなりストレスフルな状況を感じている可能性が指摘された。ソウルの高校生を対象に行った調査<sup>15</sup>では、インターネット依存はうつ症状および強迫的・衝動的な症状と強い相関関係があること、さらに、うつ症状のほうが強迫的・衝動的な症状よりもより強い相関があることが報告された。Hyun Haらはこの調査で、インターネット依存に関連のある性格特性として、高い被害回避の傾向と自己規律の弱さ、低い協調性と自己超越感の高さをあげている。同じく高校生を対象にKimらが韓国で行った調査<sup>16</sup>によると、インターネットに依存する学生の割合は1.6%であったが、「依存の疑いのある」学生は38%も存在し、どちらにも依存スコアとうつと間に強い相関が認められた。しかし、自殺念慮に関しては「依存」学生のほうが「疑い」学生よりも3～4倍も強い相関を示すことが報告されている。

本調査でも、依存群および非ゲーム長時間利用群で「死にたくなる」という項目が検出され、依存度との相関( $p=0.003$ )が認められた。特に依存群において、この自殺念慮の項目が上位から2つ目に位置することは看過すべきでない事柄と捉えられよう。

ゲーム群と非ゲーム群の比較では、非ゲーム長時間利用群で「友達がいなくて寂しい」という訴えが発達障害関連項目の最上位に登場した。ゲーム群ではなく、オンラインで仲間と会話をするために長時間を費やす人たちが、孤独を訴えているのである。孤独とインターネットの関係について、Morahan-Martinらは次のように分析する。孤独とインターネットのプロセスには、インターネット使用が孤独を生み出すケースと、孤独だからインターネットに引き寄せられるケースの双方向が存在し、悪循環が形成される。孤独な人は抑圧と不安を抱え、社会からの孤立を感じているが、オンラインの仲間には情緒的な仲間意識を深く感じることができる。インターネットは、実際に会うことのない仲間にむけて、理想的な自己イメージを発信し、公的なアイデンティティーを構築する手段として使われる。だが皮肉なことに、オンラインは孤独な人の社会的行動を増進すると言われるが、実際には現実社会へのすべての適応を阻害し、インターネット以外の社会活動を阻害するので、罪悪感を生じさせる<sup>17</sup>。

自分がどのような人間であるかという自己認識よりも、「他人からどう見られているか」を重要視する傾向は、若い人の中で増加しつつあるように思われる。その証拠は、本調査の中にも見いだされた。分析リストには上がらなかった項目であるが、「自分が他人からどうみられているか、とても気になる」と答えた学生は、全体の50%を超え、インターネット依存群では

70%に達していたのである。

他方、ゲーム群では、「根気が続かない」「何事もためらいがちである」「決断力がない」という訴えが並んでおり、消極性や活力の減退を示唆することが特徴的である。竹内らの研究<sup>18</sup>では、コンピューターゲームのやりすぎによって神経伝達物質あるドーパミンが過剰に放出され、意欲をつかさどる領域にも悪影響を及ぼすこと、そしてそれがゲームをしていない時の虚無感や抑うつ傾向と関係があることを報告している。

暴力的なゲームや残酷な映像（以下、メディア・バイオレンス）が若者や子どもに与える影響に関する研究は数多くなされている<sup>19</sup>が、A女子大学では暴力的・戦闘的ゲームをする学生は少なかったため、メディア・バイオレンスの影響が窺われるような攻撃性や易怒性は検出されなかった。しかし、メディア・バイオレンスを研究するHuesman<sup>20</sup>は、子どもがテレビを見れば見るほど攻撃的になるというのは内容が非暴力であっても同じだと言っている。また、GentileとAnderson<sup>21</sup>は、メディア・バイオレンスが暴力に対する脱感作となって子どもの感情は麻痺してゆき、その一方で、他者の痛みに対する共感を失っていくことに警告を鳴らしている。そうであるならば、非暴力ゲームに没頭する学生たちもまた、暴力ゲームほどの強い刺激ではないにしろ、我を忘れる興奮に耽溺し、視野狭窄に陥って周りが見えなくなっているのだろう。次第に他者への配慮や共感性が希薄になっていくというプロセスが容易に推測できるのである。そのことを示すのが、ゲーム群における「困っている人がいても自分には関係ないし、助けたいとも思わない」という項目の登場だったのではないだろうか。

ゲーム依存はさらに、実行機能の低下を引き起こすことが明らかとなっている。実行機能とは物事を計画的に、テキパキと処理していく能力のことをいい、実行機能が低下すると、注意散漫で能率が悪くなり、堂々巡りや、無意味な行動が多くなる<sup>22</sup>。Barlettらは、ゲームの影響についてエビデンスのレビューを行い、暴力ゲームには多くのマイナスの影響があるが、非暴力ゲームでも実行機能と注意障害に負の相関があることを報告した。Spitzerもまた、ビデオゲームと注意障害の研究を俯瞰して、次のように指摘する。ビデオゲームへの「良い」反応とは、気をそらす刺激に対処できる人ということであり、ひとつの刺激にはうまく集中できないことを意味する。これがセルフ・コントロールに逆行する働きとなり、ストレスを生じさせることになる<sup>23</sup>。

然るに、本調査のゲーム群を特徴づける「何ごとためらいがちである」という訴えは、抑うつ気分の症状ではなく、実は外側前頭前野の変容による実行機能低下を暗示しているのではないか。「根気が続かない」「決断力がない」というのも同様に、集中力の減退と注意散漫で落ち着かない心性を示唆しているのではないかと考えられるのである。

伊澤らの研究<sup>24</sup>では、インターネット依存によって生じる海馬や上側頭回などの脳機能活動の変化は、重篤患者のみに起こるのではなく、依存傾向にある被験者にも起こりうると言っ

いる。しかし、インターネット依存はその自覚がなくても進行するので、気づかぬうちに重篤な状況に陥り、日常生活に支障をきたす例も少なくない。鄭ら<sup>25</sup>は、インターネット依存傾向が強い人は自覚にばらつきがあり、インターネット依存傾向が低い人は自覚にばらつきがもっと大きいことを明らかにした。本調査でも、同じことが起こっていたと考えられる。明らかにスマートフォンの過剰利用者(1日7時間以上)でありながら、自覚的な依存スコアが診断基準に達しないために分析から外れたと思われる被験者は、依存者の2倍(49人)もいたのである。この依存群の候補者たちには、自覚のないまま病的依存に陥る可能性があり、その意味では自覚のある者よりも危険をはらんでいることにも、注意を向けなければならないだろう。

A女子大学では、ゲームをしない学生が多く、主にSNSなどのオンラインで友人と交流したり動画サイト視聴等の目的でスマートフォンを利用する学生が主流であった。スマートフォンを使用する時間の平均はおよそ4時間で、インターネットに長時間が費やされている実態が判明したが、依存を自覚する学生の割合は中高生よりもやや低い7.5%であった。

依存群では、依存の度合いとUPI総合点および発達障害関連総合スコアとの間に強い正の相関が見られ、易怒性にも正の相関があることがわかった。依存群の症状は抑うつ傾向や気力の減退に関するものが多く、特に「死にたくなる」という自殺念慮の訴えがインターネット依存と強い相関をもつことが明らかとなった。

ゲーム群と非ゲーム長時間利用群との比較では、非ゲーム群のほうが依存と関連する項目が多く、抑うつや解離、自律神経失調に関する身体的症状等が検出された。またゲーム群に比べて「友達がいなくて寂しい」と訴える学生が多く、オンラインでの交流に依存すればするほど孤独が強くなる傾向が示唆された。

ゲーム群では、「根気が続かない」「何ごとともためらいがちである」といった集中力の減退や実行機能の低下を示唆する訴えが依存度との強い相関を示した。さらに、このグループでは「冷たさ」を示す項目も検出され、ゲームへの長時間の没頭が他者への共感力の希薄さと関連していることが示された。

## おわりに

学生から持ちかけられる相談には、学業の不振や心身の不調を訴える相談が少なくないが、その背景にインターネット依存が潜んでいることを突き止められずに、他の原因に焦点を当ててしまうことがある。依存の問題は、当事者の内面に現実問題からの逃避や自己コントロールの欠如を否認する心性が働いたために、この問題を抱えた学生が自らそれを言語化することは少ないのである。そのため、初回相談でインターネット依存を発見することは難しいのであるが、支援者はこの問題が広く学生の中に潜在し、その影響が決して小さくないことを念頭に置く必

要があるだろう。

インターネット依存は今後も深刻化する懸念があるが、学生たちへの教育や啓発活動はまだ不足している実情がある。中高生のときに授業でならった「スマートフォンの正しい使い方」という切り口だけではなく、インターネットの過剰使用やゲームへの没頭が脳機能に与える影響や、依存が健康を蝕むプロセスなども含めた、大学生らしい教育が必要なのではないだろうか。

本調査では、インターネット依存を自覚する者を分析の対象としてきたが、自覚に至らない周囲の候補者たちが抱える防衛機制の問題や将来の危険性という点で、新たな課題が見つかった。また、精神健康調査や発達障害関連質問票だけでは把握できない問題もあるので、新しいスクリーニング方法の獲得も含めて、今後の研究課題としたい。

## 文 献

- 1 Mihara S. Osaki Y. et al, Internet use and Internet use disorder among adolescents in Japan: A nationwide representative survey, *Addict Behav Reports* 4, pp58-64, 2016.
- 2 ムハンマド・エルサルヒ、松村太郎ほか、インターネット依存の概念と治療, *BRAIN and NERVE*, 68 (10), pp1159-1166, 2016
- 3 Daniel T. L. et.al, Internet addiction in Chinese adolescent in Hong Kong: Assessment, profiles, and psychosocial correlates, *The Scientific World Journal*, 8, pp776-787, 2008
- 4 キンバリー・ヤング著、小田嶋由美子訳、インターネット中毒 –まじめな警告です–, 毎日新聞社, pp 9-22, 1998
- 5 堀琴美、-高校生・大学生の電子メディア利用状況とメンタルヘルスについて –スマホ依存とメディア疲れの実態–, 郡山女子大学紀要第52集, pp149-162, 2015
- 6 Swickert, Harris, et.al, Relationships among Internet Use, Personality and Social Support, *Computers in Human Behavior* 18 (4), pp437-451
- 7 樋口進, ネット依存の概念, 診断, 症状, *精神医学*, 59 (1), pp15-22, 2017
- 8 山田真理子, テレビ・DVD・ゲーム・ケータイ・インターネットと子どもの健康, *母子健康情報* 65, pp48-52, 2012
- 9 デーヴ・グロスマン著、安原和見訳、戦争における「人殺し」の心理学, ちくま学芸文庫, 2004
- 10 Roberts SGB, Wilson R, et.al, Individual differences and personal social network size and structure, *Personality and Individual Differences* 44, pp954-964, 2008
- 11 山本奈都実, 高橋知音, 自閉症スペクトラム障害と同様の行動傾向をもつと考えられる大学生の支援ニーズ把握の質問紙の開発, *Annual Letters of Clinical Psychology in Shinshu*, No. 8, pp35-45, 2009
- 12 Young, K.S., Internet Addiction: the emergence of a new clinical disorder, *CyberPsychology & Behavior*, 1, (3), pp237-244, 1998
- 13 堀川裕介ほか、スマートフォンによる青少年のインターネット依存および親子関係と依存の関連,

- 社会情報学会 (SSI) 学会大会研究発表論文集, pp101-106, 2013
- 14 Takeshi Sato, Kumiko Nakajima, et.al, Mental Health among Students in Information-oriented Society, Prevalence and Psychological status in relation to Internet addiction, The Japanese Society of General Hospital Psychiatry, Vol.18, No. 2, pp131-138, 2006
  - 15 Jee Hyun Ha, Su Yeon Kim, et.al, Depression and Internet Addiction in Adolescents, Psychopathology 40, pp424-430, 2007
  - 16 Kyunghee Kim, Eunjung Ryu, et.al, Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: A questionnaire survey, International Journal of Nursing Studies 43, pp185-192, 2006
  - 17 Janet Morahan-Martin, Phyllis Schumacher, Loneliness and social uses of the Internet, Computers in Human Behavior 19, pp659-671, 2003
  - 18 H. Takeuchi et.al, Impact of videogame play on the brains microstructural properties: cross-sectional longitudinal analyses, Molecular Psychiatry, 2016, available from: <http://www.nature.com/mp/journal/vaop/ncurrent/full/mp2015193a.html> Vivek Anand, A study of time management: The correlation between video game usage and academic performance markers, CyberPsychology & Behavior, 10, (4), pp552-559, 2007
  - 19 Dave Grossman, Gloria DeGaetano, Stop Teaching our Kids to Kill -A Call to Action against TV, Movie, Video Game Violence, Revised and Updated Edition, Harmony, 2014
  - 20 L. Rowell Huesman, The impact of electronic media violence: Scientific theory and research, Journal of Adolescent Health 41, (6), pp 6-13, 2007
  - 21 Douglas A. Gentile, Crag A. Anderson, Violent video games: The newest media violence hazard, Media Violence and Children, Westport: Prager, 2003
  - 22 岡田尊司, 脳内汚染からの脱出, 文春新書, 2007
  - 23 Manfred Spitzer著, 小林敏明訳, 村井俊哉監修, デジタル・デメンチア 子どもの思考力を奪うデジタル認知障害, 講談社, 2017
  - 24 伊澤俊, 刀川賢太ほか, インターネット依存傾向と相関する安静時脳機能的結合指標の抽出, 生体医工学 55 (1), pp39-44, 2017
  - 25 鄭艶花, 野島一彦, 大学生の〈インターネット依存傾向プロセス〉と〈インターネット依存傾向自覚〉に関する実証的研究, Kyushu University Psychological Research, Vol. 9, pp111-117, 2008

